

Title (en)  
Light cupola

Title (de)  
Lichtkuppel

Title (fr)  
Coupole d'éclairage

Publication  
**EP 2644801 A1 20131002 (DE)**

Application  
**EP 13001483 A 20130322**

Priority  
DE 102012006583 A 20120330

Abstract (en)  
The dome (1) has an article collar (3) supporting a transparent cover (2) for replacement- and/or insertion on or into a building ceiling (5). The collar comprises an inner casing surface (4) that is inclined in a vertical manner and widened to a lower side of the collar. The casing surface is provided with a directed reflective surface (7). Height (H) of the collar amounts to 20-75 percent preferably 40-60 percent of maximum internal diameter (D) of the collar. An annular light source carrier is provided at an upper edge of the collar, and light sources i.e. LEDs, are arranged at the carrier.

Abstract (de)  
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Lichtkuppel (1) zur Einleitung von Tageslicht in Gebäude, umfassend eine lichtdurchlässige Abdeckhaube (2) und einen die Abdeckhaube tragenden Aufsatzkranz (3) zum Auf- und/oder Einsetzen auf/in eine Gebäudedecke (5). Um den Lichttransmissionsgrad des Aufsatzkranzes zu verbessern, gleichzeitig aber eine bessere Ausblendung unter flachen Betrachtungswinkeln zu erreichen, wird vorgeschlagen, die Innenmantelfläche (4) des Aufsatzkranzes (3) mit einer gerichtet reflektierenden Oberfläche (7) zu versehen und dabei zur Vertikalen geneigt, sich zur Unterseite des Aufsatzkranzes hin aufweitend zu konturieren, so dass in den Aufsatzkranz einfallendes Licht, welches an der gerichtet reflektierenden Oberfläche reflektiert wird, unter einem steileren, d.h. von der Vertikalen weniger weit aufgespreizten Winkel in das Rauminnere gelenkt wird. Dabei sind an dem Aufsatzkranz in dessen oberen Randbereich eine Mehrzahl von Lichtquellen (8) über dem Umfang des Aufsatzkranzes (3) verteilt angeordnet, wobei mittels einer Optik (9) das von den Lichtquellen (8) abgegebene Licht im Wesentlichen vollständig eingefangen und gerichtet senkrecht und/oder schräg nach unten zur Mittelachse des Aufsatzkranzes hin in das Rauminnere abgegeben wird.

IPC 8 full level  
**E04D 13/03** (2006.01); **F21S 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**E04D 13/0315** (2013.01 - EP); **E04D 13/033** (2013.01 - EP US); **F21S 11/007** (2013.01 - EP); **F21S 19/005** (2013.01 - EP); **F21V 23/0464** (2013.01 - EP); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US)

Citation (applicant)  
• DE 10310557 B4 20110721 - STRUNZ HEINRICH GMBH [DE]  
• EP 1584769 A1 20051012 - UBBINK BV [NL]  
• US 2011044041 A1 20110224 - JASTER PAUL AUGUST [US]  
• WO 2011004278 A1 20110113 - BRACALE GENNARO [IT]

Citation (search report)  
• [Y] EP 1584769 A1 20051012 - UBBINK BV [NL]  
• [Y] US 2011044041 A1 20110224 - JASTER PAUL AUGUST [US]  
• [A] WO 2011004278 A1 20110113 - BRACALE GENNARO [IT]  
• [A] DE 1861686 U 19621108 - EBERSPAECHER J [DE]  
• [A] JP S60164704 U 19851101  
• [A] US 6142645 A 20001107 - HAN MIKE [US]  
• [Y] US 2005201075 A1 20050915 - GANDHI CHIMANLAL N [CA]  
• [Y] US 2008310147 A1 20081218 - BLOMBERG JEROME O [US]

Cited by  
CN109296229A; AU2018101435C4; US2017138124A1; US10227820B2; CN103994393A; AU2017298014B2; EP4023831A1

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2644801 A1 20131002; EP 2644801 B1 20180704**; DE 102012006583 A1 20131002

DOCDB simple family (application)  
**EP 13001483 A 20130322**; DE 102012006583 A 20120330